

DIALOG(R)File 351:Derwent WPI  
(c) 2001 Derwent Info Ltd. All rts. reserv.

013133202 \*\*Image available\*\*

WPI Acc No: 2000-305073/200027

XRPX Acc No: N00-228032

Combined portable MP3 player and car radio has player inserted in reception slot in front of car radio installed in dashboard for transfer of audio data

Patent Assignee: TOMADA R (TOMA-I)

Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
DE 29906953	U1	20000223	DE 99U2006953	U	19990419	200027 B

Priority Applications (No Type Date): DE 99U2006953 U-19990419

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan	Pg	Main IPC	Filing Notes
DE 29906953	U1	6	H05K-011/02		

Abstract (Basic): DE 29906953 U1

**NOVELTY** - The combined MP3 player and car radio has a portable MP3 player (2), used for playback of audio data recorded by a computer, e.g. after downloading from the internet, inserted in a reception slot (4) provided in the front of a car radio (1) incorporated in an automobile dashboard, to allow the recorded data to be supplied to the in-car stereo system and/or to allow recording of audio signals directly from the car radio.

**USE** - The combined portable MP3 player and car radio is used for in-car entertainment.

**ADVANTAGE** - The MP3 player is simply inserted in the car radio for transfer of audio data.

**DESCRIPTION OF DRAWING(S)** - The figure shows a schematic representation of a combined portable MP3 player and car radio.

Car radio (1)

Portable MP3 player (2)

Reception slot (4)

pp; 6 DwgNo 1/1

Title Terms: COMBINATION; PORTABLE; PLAY; CAR; RADIO; PLAY; INSERT; RECEPTION; SLOT; FRONT; CAR; RADIO; INSTALLATION; DASHBOARD; TRANSFER; AUDIO; DATA

Derwent Class: W03; W04

International Patent Class (Main): H05K-011/02

International Patent Class (Additional): G11B-031/00

File Segment: EPI

Manual Codes (EPI/S-X): W03-B03; W03-G03A; W03-G08; W04-G01B7

⑬ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT

⑫ **Gebrauchsmusterschrift**  
⑩ **DE 299 06 953 U 1**

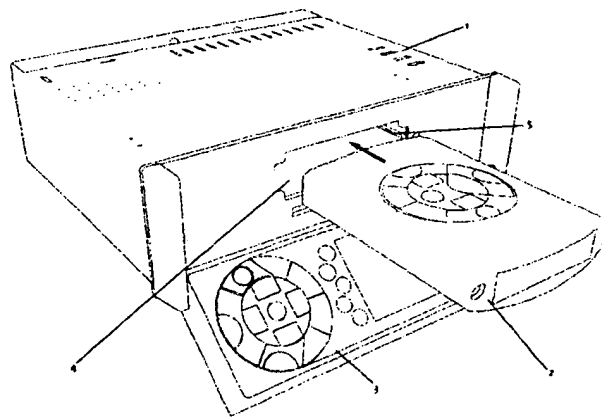
⑤① Int. Cl. 7:  
**H 05 K 11/02**  
G 11 B 31/00

②① Aktenzeichen:	299 06 953.2
②② Anmeldetag:	19. 4. 1999
④⑦ Eintragungstag:	23. 3. 2000
④③ Bekanntmachung im Patentblatt:	27. 4. 2000

⑦③ Inhaber:  
Tomada, Raoul, 48351 Everswinkel, DE

⑤④ Kombination aus tragbarem MPeg-Player und Auto-Ladestation mit Radiofunktion

⑤⑦ Kombination aus tragbarem MPeg-Player und Auto-Ladestation mit Radiofunktion, dadurch gekennzeichnet, daß die Kombination aus tragbarem MPeg-Player und Auto-Ladestation mit Radiofunktion eine Einheit ergibt, wobei der tragbare MPeg-Player in die Auto-Ladestation eingeführt wird und sie mit den in seinem Speicher befindlichen Audiosignalen versorgt, wobei die Steuerung die Auto-Ladestation übernimmt.



DE 299 06 953 U 1

19.04.99

## Beschreibung

### Einführung:

#### WAS IST MP3?

MP3 steht für **MPEG 1 layer 3**. Dabei handelt es sich um ein sehr effektives Verfahren, um Musik und andere Audiodaten in hoher Qualität im Computer zu speichern. MP3-Dateien sind nur 1/4 bis 1/20 so groß wie eine handelsübliche CD-Audiodatei – praktisch ohne Einbußen bei der Soundqualität. Man kann MP3-Dateien vom Internet herunterladen, oder - rechtmäßig zum persönlichen Gebrauch - von den eigenen Lieblings-CDs mittels einer Dekoder-Software selbst erstellen.

#### Ansatz

Der derzeitige Stand der Technik legt es nahe, ein portables Gerät zu entwickeln, das die Vorteile der Mikroelektronik mit denen des MP3-Formates in einer Symbiose vereint. Mit nur 3 Arbeitsschritten ist man in der Lage, Musik in digitaler Klangqualität auf dem portablen Player abzuspielen.:

1. Man lädt bereits komprimierte MP3-Daten aus dem Internet herunter, oder man erstellt mit Hilfe einer dem Gerät beiliegenden Software MP3-Daten von den eigenen CDs.
2. Man überträgt die Daten mittels der seriellen Schnittstelle vom PC in den portablen Player.
3. Man setzt den Kopfhörer auf und drückt die Play-Taste.

#### Die Geräte

##### DER PORTABLE PLAYER

Der portable Player speichert MP3-Dateien im Flash-Speicher, oder auf einer Mikro-Festplatte, bereit zum Abspielen, wo immer man sich befindet. Da das Gerät ohne bewegliche Teile arbeitet, ist es praktisch unempfindlich gegen Stottern und Leiern, wie man es bei tragbaren CD-Spielern immer wieder erlebt. Das Gerät ist leicht und hat ungefähr die Größe eines Pagers – der ideale Begleiter beim Jogging, Spazierengehen, Wandern oder jeder ähnlichen Aktivität. Die MP3-Daten werden über die serielle Schnittstelle von einem Personal Computer in den Player eingespielt. Dort werden sie auf einer Micro-Festplatte abgelegt, deren Kapazität von 450MB für ca. 100 Musikstücke ausreicht. Bedient wird das Gerät mit Hilfe der von ähnlichen Geräten bekannten Bedienung:

Play, Stop, Rewind, Forward, Repeat, Random, Program

Die Stromversorgung wird mittels handelsüblicher Akkus gewährleistet, ein Gürtelclip befestigt das Gerät am Körper des Benutzers.

Zusätzlich verfügt das Gerät über eine weitere Schnittstelle, die es mit einem speziellen KFZ-Einbausatz verbindet.

##### DER KFZ-EINBAUSATZ

Eine sinnvolle Erweiterung findet der portable Player im KFZ-Einbausatz.

Der Einbausatz hat die Ausmaße eines herkömmlichen Auto-Radios, läßt sich somit also in die Mittelkonsole eines Fahrzeugs einbauen. Er bietet neben den bekannten Funktionen eines Radios zusätzlich GPS-(Global Position System) Funktionen, die sich das übergroße Display des Gerätes

DE 299 06 953 11

19.04.99

zunutzen machen. Die herausragende Funktionalität besteht jedoch in der Option, die Daten des portablen Gerätes nutzbar zu machen. Klappt der Benutzer die Frontblende der Gerätes herunter, gibt dieses einen Schacht frei, der den portablen Player aufnehmen kann. Wird der Player in die KFZ-Halterung eingeführt, öffnet sich automatisch eine Blende am hinteren Teil des Gerätes, welche die Kontakte freigibt. Diese verbinden den Player mit der Halterung und übergeben die auf der Festplatte gespeicherten Daten an den KFZ-Einbausatz. So stehen dem Benutzer die Musik-Titel der portablen Gerätes auch bei der Fahrt zur Verfügung. Zusätzlich wäre es denkbar, Titel aus dem Radio direkt auf der Festplatte des portablen Gerätes zu speichern, um die Musikvielfalt zu erhöhen. Das Vorhandensein des Players macht die Verwendung einer Audio-Kassette, einer Audio-CD, oder einer MD überflüssig.

#### DIE LADESTATION/ DAS TISCHDISPLAY

Das Tischdisplay versorgt den portablen Player während der Datenübertragung mit Strom und lädt die internen Akkus des Gerätes. Zusätzlich ermöglicht es eine Verbindung zu einer Stereo-Anlage.

#### DER 5,25"-EINBAUSATZ

Dieser Einbausatz ist für den direkten Einbau in einen handelsüblichen PC bestimmt. Er ist die direkte Schnittstelle zwischen dem Gerät und dem PC. Ist der Player in den Einbauschacht eingeführt, kann man zum einen die auf dem Player bereits gespeicherten Musik-Stücke im PC abspielen, zum anderen die Festplatte des Players mit weiterer Musik bespielen.

DE 299 06 953 U1

## Bezugszeichenliste

12.02.00

- 1: Auto-Ladestation mit Radiofunktion
- 2: MPeg-Player
- 3: Front-Blende
- 4: Einschubschacht
- 5: Führungsschiene

DE 299 06 953 U1

18.10.99

## Schutzansprüche

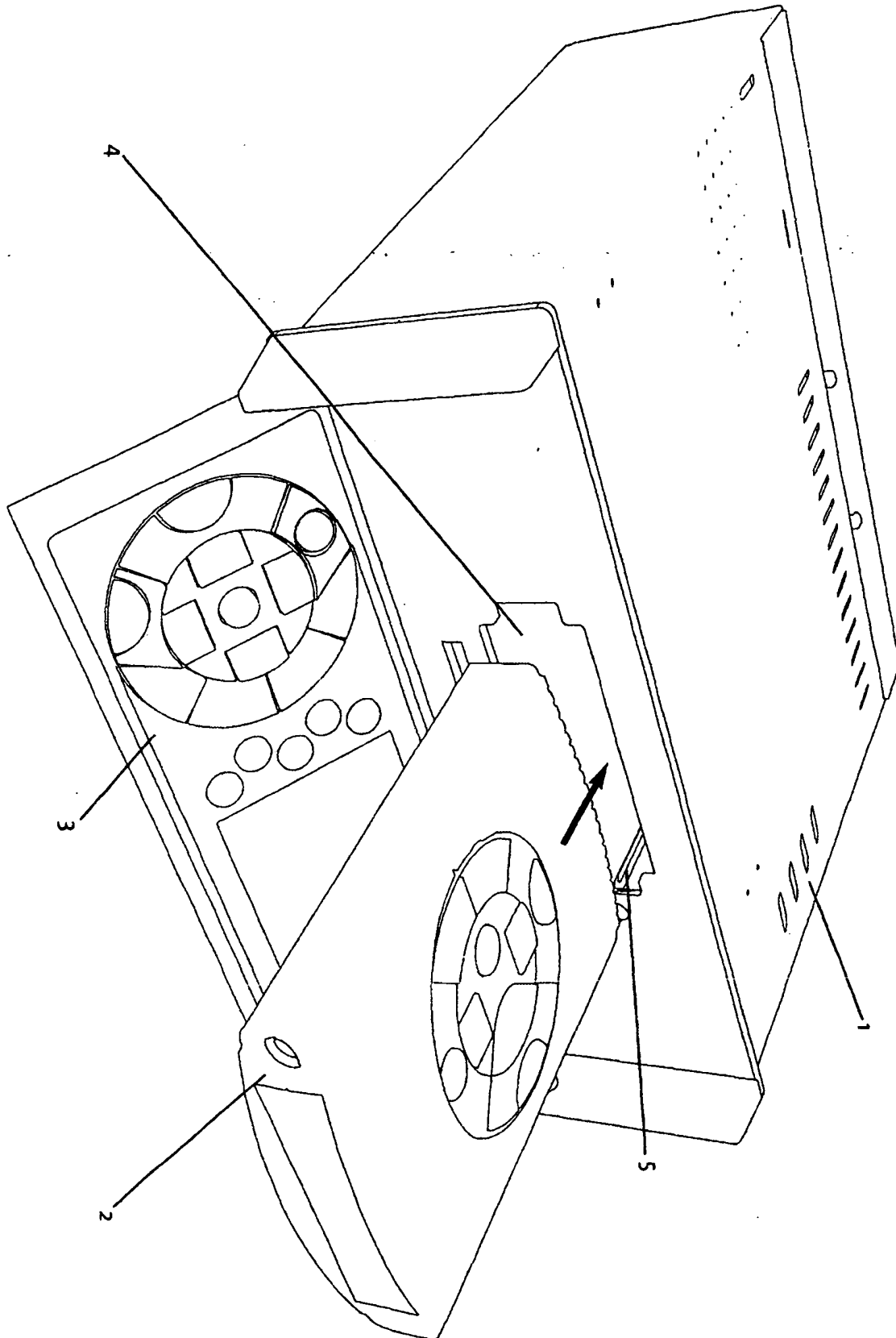
1. Kombination aus tragbarem MPeg-Player und Auto-Ladestation mit Radiofunktion,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Kombination aus tragbarem MPeg-Player und Auto-Ladestation mit Radiofunktion eine Einheit ergibt, wobei der tragbare Mpeg-Player in die Auto-Ladestation eingeführt wird und sie mit den in seinem Speicher befindlichen Audiosignalen versorgt, wobei die Steuerung die Auto-Ladestation übernimmt.

DE 299 06 953 U1

12.02.00



DE 299 06 953 U1